

所属：生物資源学部・生物資源学研究科 共生環境学専攻 環境情報システム工学講座 エネルギー利用工学研究室

教授 王 秀崙 (おう しゅうろん)

カテゴリ) 素材、機械

《一言アピール》 未利用海藻や農産物のワラ等を用いて何の接着剤も使わず開発したバイオボードは、完全生分解可能なバイオマスマテリアルである。再生可能なバイオマス資源の利用と環境負荷の低減に寄与する。

研究テーマ

Research Themes

- バイオマス素材の開発
- オフロード車両走行性能向上
- 生鮮グリーンピースの脱莢機構の開発
- 土壌付着防止



バイオボード

(三重大学全学シーズ集HPより)

所属学会

- 農業機械学会
- ISTVS
- AAAE
- 環境技術学会
- テラメカニックス研究会

応用分野

- 包装材料、建材、農業マルチ
- 建設機械、農業機械

保有技術

- 海藻や植物の茎葉を原料とするバイオボードの作製

保有機器・装置

- ビートファイナ
- ホットプレス機

特許

- 特開2011-041489 水滴除去アタッチメントおよびそのアタッチメントを備える収穫装置

受賞

- テラメカニックス研究会優秀ポスター賞(2002.9)

論文

- Tingting WU, Xiulun WANG, Koji Kito : Production of Biodegradable Board Using Corn Straw and Its Mechanical Properties, Advanced Materials Research, Vols. 602-604, pp.1190-1195, 2012.
- Jinzheng Zhang, Xiulun Wang, Koji Kito : Effect of water surface tension on tangential soil adhesion, International Agricultural Engineering Journal, Vol.21(2), 2012.

ほか2枚目以降に続く

関連ホームページ

- WANG LUN' s(王秀崙)ホームページ
<http://www.bio.mie-u.ac.jp/kankyo/joho/energy/wang/index.html>
- 三重大学生物資源学部エネルギー利用工学研究室
<http://www.bio.mie-u.ac.jp/kankyo/joho/energy/>
- 三重大学国際交流センター
<http://www.cie.mie-u.ac.jp/>
- 三重大学教員紹介
<http://kyoin.mie-u.ac.jp/profile/1651.html>

☆詳細は、HPをご覧ください。

論文

- 吳 婷婷・王 秀崙・姚 天曙：玉米秸杆生物質板材加工工藝研究, 信息系統工程, 2011年2期, pp.98-100, 2011.2.
- H.Sun, X.L.Wang, K.Kito, K.Sato: Development of biomass materials - Production and strength testing of bio-board -, INFORMATION, Vol.13, No.3(B),pp.1005-1011, 2010.
- H.Sun, X.L.Wang, K.Kito, K.Sato : Production of bio-board and its mechanical properties, 環境技術, Vol.39, No.12, pp.738-744, 2010.
- Sun Hao, Wang Wanzhang, Wang Xiulun : Technical process for producing the biomass boards using sea alga *Ulva pertusa* kjellman species, Transactions of the Chinese Society of Agricultural Engineering, Vol.25, No.4, pp.309-312, Apr. 2009.
- Hao Sun, Xiulun Wang, Koji Kito, Kunio Sato and Hirokazu Fujii: Development of Biomass Materials using the Marine alga, INFORMATION, Vol.10, No.4, pp.481-490, July 2007.
- Xiu Lun Wang, Kunio Sato, Nobutaka Ito, Koji Kito, Satoshi Hasegawa and Pastor P. Garcia : Tangential Adhesion Using Glass Beads and a Glass Plate, Journal of JSAM, Vol.67, No.6, pp.89-94, 2005.

著書

- 農業機械分野におけるバイオマス研究最前線 (共著), 農業機械学会, 2011.
- オフロードタイヤ工学ー設計と性能予測の基礎ー (共著), テラメカニックス研究会, 1999.